

**Борисова А. А., Тимофеева А. Ю.\***

*Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск, Россия*

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОГО ПРОФИЛЬНОГО ТРУДОУСТРОЙСТВА ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** выпускник, трудоустройство, конкурентоспособность, сценарное прогнозирование, порядковая регрессия.

Мобильность выпускников школ обуславливает дифференциацию вузов по уровню исходной ресурсной готовности абитуриентов. Для вузов задаются нормативные требования коэффициента «трудоустройство выпускников по специальности» без учета оценки реальных усилий по повышению уровня профессиональной готовности. Для оценки реальных усилий вуза в обеспечении трудоустройства выпускников предлагается учитывать исходный потенциал абитуриентов и возрастающую готовность состояться в профессии в ходе обучения. Выявленный характер и сила влияния этих факторов на степень профильности трудоустройства и уровень конкурентоспособности выпускников легли в основу сценарных прогнозов распределения выпускников по типам занятости и результативности актуализации профессионального потенциала. По результатам сделан вывод о необходимости изменения подхода к установлению нормативных значений коэффициента «трудоустройство по специальности» с учетом региональных, конъюнктурно обусловленных параметров рынка труда, уровня подготовленности абитуриентов и усилий, предпринимаемых вузами по его наращиванию.

**П**рофильное трудоустройство выпускников вузов свидетельствует о качестве оказываемых образовательных услуг, служит критерием в принятии решения о выборе абитуриентом учебного заведения и, наконец, закладывается в основу оценки эффективности государственного финансирования вузов. Поиск средств подтверждения значений коэффициента «трудоустройство выпускников по специальности» сосредоточен на возможности верификации данных вузов. Разрабатывается и апробируется механизм взаимодействия служб занятости, Пенсионного фонда и налоговых инспекций. Получаемая из разных источников информация позволяет составить более или менее объективную оценку результативности трудоустройства выпускников<sup>1</sup>.

Изменение структуры показателя, характеризующего трудоустройство выпускников и входящего в набор критериев эффективности вузов, и его нормативных значений свидетельствует о продолжающемся поиске измерителей результативности трудоустройства и смещении акцентов с профильного трудоустройства на общую занятость. Так, 2012 г. коэффициент трудоустройства определялся долей выпускников, трудоустроенных в течение одного года после окончания вуза по направлению подготовки [3], а при мониторинге эффективности вузов в 2013 г. оценивался удельный вес численности выпускников, обучавшихся по очной форме обучения, не обращавшихся в службы занятости для содействия в трудоустройстве в течение первого года после окончания

\* **Борисова Елена Александровна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента Новосибирского государственного технического университета, 630073, Новосибирск, пр. К. Маркса, 20; +7 (383) 346-20-45; a.borisova@corp.nstu.ru.

**Тимофеева Анастасия Юрьевна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической информатики Новосибирского государственного технического университета, 630073, Новосибирск, пр. К. Маркса, 20; +7 (383) 346-06-79; a.timofeeva@corp.nstu.ru.

<sup>1</sup> Оценка не позволяет соотнести тип трудоустройства и величину результативности. Поскольку в предлагаемых средствах сбора информации тип трудоустройства диагностируется ответами на вопросы «Вы работаете по специальности?» или «Связана ли ваша текущая деятельность с полученной в вузе подготовкой?». Информация, представляемая из фондов и служб занятости, фиксирует наименование должности, но не позволяет вывести оценку степени вос-требованности полученной в вузе профессиональной подготовки.

обучения в вузе, в общем числе выпускников [4]. Изначально нормативное значение коэффициента фиксировалось на уровне 60% (для обучавшихся по дневной форме подготовке). Необходимость учета влияния текущей конъюнктуры рынка труда на возможность вузов достигать нормативных значений потребовала ввода нового порогового значения коэффициента. Теперь коэффициент трудоустройства должен быть не ниже его медианы по выборке группы вузов, распределенных по федеральным округам [4]. В конце 2014 г. снова принято решение об изменении методики расчета показателя трудоустройства для мониторинга эффективности вузов. В основу закладываются данные, представляемые Пенсионным фондом РФ о налоговых отчислениях молодого специалиста. Происходит еще большее дистанцирование связи результативности трудоустройства с типом профильности занятости. Становится менее важным тип трудоустройства, а нарастает значимость объективного подтверждения факта любого трудоустройства. Несовершенство механизма реализации налоговых отчислений, в особенности в коммерческом секторе, усугубляет проблему получения достоверных данных. Кроме того, результативность деятельности вуза ставится в зависимое положение от добропорядочности иного хозяйствующего субъекта. Вузам становится невозможно управлять процессом достижения нормативных значений коэффициента трудоустройства. Меняются условия достижимости: на смену целенаправленной работы вуза по наращиванию именно профессиональной готовности приходят конъюнктурные факторы, определяющие спрос на труд. Регулирование профильной занятости вводом профессиональных стандартов находится в стадии апробации и сопряжено с отказом многих коммерческих предприятий трудоустраивать выпускников, руководствуясь регламентами, заданными извне.

Оценки эффективности деятельности вуза, в том числе по критерию «трудоустройство», позволяют формировать заключение о роли вуза в достижении высоких значений результативности трудоустройства его выпускников и корректировать политику государственного финансирования вуза посредством изменения контрольных цифр приема абитуриентов [2]. Уход от диагностики меры профильности трудоустройства является, на наш взгляд, попыткой сгладить последствия структурной диспропорции молодежного рынка труда и снизить социальную напряженность. Замена содержательного наполнения (от трудоустройства по направлению профессиональной подготовки

к регистрации в службах занятости) показателя снижает его информационную насыщенность и затрудняет оценку эффективности вложенных средств в наращивание профессиональной готовности [1, 5]. Предполагаем, что показатель «трудоустройство выпускников» (при любом способе оценки) нацелен на получение характеристики деятельности вуза по формированию востребованного потребителем профессионально-квалификационного потенциала обучающегося и содействию трудоустройства выпускников.

Обострившаяся в последнее время дифференциация вузов по уровню готовности обучающихся состояться в профессии определяет и различия в объеме, а также структуре необходимых работ по сопровождению обучающихся, регулированию их готовности и содействию профильной занятости. Ранее показано, что высокая мера готовности абитуриентов и последующий ее рост значимо влияют на частоту профильного трудоустройства выпускников [7, 8]. Поэтому можно ожидать высоких значений показателя «трудоустройство по специальности» по группе вузов, в которых преобладают студенты с более высоким уровнем профессиональной готовности. Такая ситуация задает неравные исходные условия состязательности вузов. Если в вузе изначально преобладают абитуриенты со средним и низким уровнем готовности состояться в профессии, то возрастает необходимость вложения дополнительных ресурсов в наращивание профессиональной состоятельности выпускников и содействие их профильной занятости. Выявленные характер и сила связи между динамикой наращивания готовности обучающегося в ходе реализации образовательно-карьерных траекторий профессионального становления (ОКТПС) и типом его последующего трудоустройства позволяют заключить, что больший объем вложений в наращивание низкой готовности абитуриентов и содействие профильной занятости обучающихся не являются гарантией достижения высоких значений показателя «трудоустройство выпускников по специальности». Существуют ограничения в достижении приемлемых значений показателя в случае значимой дифференциации контингента обучающихся по уровню исходной готовности и темпа ее наращивания.

Отказ выпускников работать по полученной специальности может отражать низкую конъюнктурную результативность профильного трудоустройства. Влияние вуза на текущую и перспективную конъюнктуру рынка труда ограничено. Становится сложно гарантировать и достигать высокие значения профильного трудоустройства

выпускников в случае ограниченности рынка по предложению рабочих мест с достаточным уровнем привлекательности для молодых специалистов. Требуется оценка результативности актуализации выпускниками сформированного в вузе профессионального потенциала в случае трудоустройства по разным типам.

Для оценки реальных усилий вуза в обеспечении трудоустройства выпускников необходимо также учитывать величину прироста уровня исходной готовности обучающегося на этапах реализации ОКТПС в учебном заведении. Установленные характер и сила влияния этого показателя на тип трудоустройства и уровень конкурентоспособности выпускника позволяют определять возможное распределение выпускников по типам занятости и результативности актуализации профессионального потенциала еще до их фактического выхода на рынок труда. Для этого требуется диагностика переменных: величины исходной готовности абитуриентов и темпа ее наращивания в ходе реализации этапов образовательной траектории. Поэтому оценка ресурсной готовности обучающихся и планируемый характер работы служб вуза по ее наполнению (интенсивное наращивание, стабильное поддержание) позволят заранее определять прогнозные значения показателей «трудоустройство по специальности» и «уровень конкурентоспособности выпускника». Эти значения являются научно обоснованными, поскольку при моделировании взаимосвязи между входными параметрами (величина готовности и ее динамика) и результирующими величинами (тип трудоустройства, уровень конкурентоспособности) учитываются параметры регионального рынка труда (уровень заработных плат, тип конъюнктуры, скорость продвижения и пр.). Таким образом, на основе информации о модели связи (по направлению подготовки) и распределении обучающихся по уровню готовности становится возможным прогнозирование вероятности последующего высококонкурентного профильного трудоустройства. Анализ диапазона прироста в уровне готовности обучающегося в ходе реализации ОКТПС позволяет оценивать именно усилия вуза в формировании потенциала и содействии профильной занятости, исходя из фактических условий функционирования учебного заведения (тип конъюнктуры рынка труда по направлению подготовки, дифференциация абитуриентов по уровню ресурсной готовности, объем работы по

содействию занятости). Именно эти значения, на наш взгляд, могут служить ориентиром при оценке эффективности деятельности вуза по критерию «трудоустройство». Такой подход позволяет дифференцировать нормативные значения исходя из фактической ситуации, в которой работает вуз.

Вышеизложенное позволяет выдвинуть следующие исследовательские задачи:

- определение прогнозных значений параметров распределения выпускников по типам трудоустройства исходя из величины исходного уровня готовности абитуриентов состояться в профессии и темпа ее наращивания в ходе реализации ОКТПС;
- прогнозирование уровня конкурентоспособности выпускников, реализующих разные модели трудоустройства<sup>2</sup> по двум типам занятости – первичной (сразу после окончания вуза) и текущей (спустя два года после окончания обучения).

Решение задач основано на применении метода сценарного прогнозирования. Выбор метода обоснован отсутствием полной информации о характеристиках студентов российских вузов, которая позволила бы сделать обоснованный прогноз степени профильности трудоустройства выпускников и их конкурентоспособности. Поэтому рассматриваются различные варианты (сценарии) развития образовательного рынка.

Изученная ранее связь между входными параметрами – величиной готовности обучающегося состояться в профессии, а также динамикой ее наращивания – и результирующими величинами – типом последующего трудоустройства и уровнем конкурентоспособности позволяет моделировать развитие ситуации с обеспечением высококонкурентного профильного трудоустройства.

В анализируемых моделях учитывалось влияние факторов конъюнктурной и образовательной сред на распределение выпускников по типам трудоустройства и уровню конкурентоспособности, поскольку изначально закладывались текущие параметры региональных рынков труда и характеристики используемых в вузе механизмов содействия трудоустройству выпускников. Полагаем, что целенаправленное регулирование исходной готовности обучающегося состояться в профессии и усилий вуза по содействию профильной занятости выпускников может существенным образом корректировать частоту последующих высококонкурентных профильных трудоустройств. Поэтому в разрабатываемую

<sup>2</sup> Изучается группировка моделей трудоустройства выпускника по критерию «теснота связи с полученной профессиональной подготовкой», согласно которой выделены четыре типа трудоустройства выпускников: профильное, профильно-возвратное, непрофильное с опытом работы по специальности, непрофильное.

прогнозную модель заложено совместное влияние двух переменных – исходной готовности обучающихся и темпа ее наращивания.

Возможно, что ориентация на обязательное получение высшего образования и снижение фильтрующей функции приемных кампаний будет способствовать увеличению числа абитуриентов с низкой исходной готовностью. Тогда можно предположить, что вузы по-разному выстраивают программы наращивания готовности. Часть вузов вкладывают значительные ресурсы в рост профессиональной состоятельности своих обучающихся и предпринимают активные меры по содействию профильной занятости (сценарий 2 – табл. 1), другие же реализуют ограниченную политику сопровождения обучающихся с низкой исходной готовностью (сценарий 1 – табл. 1).

Мобильность выпускников школ при выборе учебных заведений способствует дифференциации вузов по уровню исходной подготовленности абитуриентов. Поэтому часть вузов изначально оказывается в более выгодном положении, поскольку большинство их абитуриентов обладают высоким уровнем исходной готовности состояться

в профессии. Выявляются и различия в деятельности вузов по сопровождению обучающихся и реализации механизма содействия профильной занятости (сценарии 3–6 – табл. 1).

Далее спрогнозировано распределение выпускников по типу трудоустройства и уровню конкурентоспособности выпускника в случае первичной и текущей занятости. Прогноз типа трудоустройства осуществлен на основе модели порядковой логистической регрессии [6] вида:

$$P(y = j | x_1, x_2) = \frac{1}{1 + e^{-(a_j - b_1 x_1 - b_2 x_2)}} - \frac{1}{1 + e^{-(a_{j-1} - b_1 x_1 - b_2 x_2)}}, \quad (1)$$

$$j = 1, 2, 3, 4,$$

где  $P(y = j | x_1, x_2)$  – вероятность трудоустройства по  $j$ -му типу занятости при заданном уровне исходной готовности и динамики промежуточной готовности  $x_2$  состояться в профессии;  $b_1, b_2$  – коэффициенты влияния факторов  $x_1, x_2$ , показывающие, насколько изменится математическое ожидание степени профильности трудоустройства при изменении значений факторов на единицу;

Таблица 1

**Характеристика сценариев, закладываемых в прогнозную модель высококонкурентного профильного трудоустройства выпускников**

Вид сценария	Варианты сценариев	Сочетание входных параметров		Характеристика сценария
		Исходная готовность обучающегося	Динамика готовности	
Пессимистичный	Сценарий 1	Низкая 0,1	Стабильное поддержание 0	Абитуриенты с низким уровнем профессиональной готовности выбирают вузы, в которых реализуется умеренная политика сопровождения обучающихся
	Сценарий 2	Низкая 0,1	Интенсивное наращивание 0,5	Низкоресурсные абитуриенты поступают в вузы, в которых выстроены активные системы сопровождения обучающихся
	Сценарий 3	Средняя 0,5	Стабильное поддержание 0	Среднересурсные абитуриенты, поступившие в вузы, где реализуются умеренные механизмы сопровождения обучающихся и наращивания профессиональной состоятельности
	Сценарий 4	Средняя 0,5	Интенсивное наращивание 0,5	Среднересурсные абитуриенты, с которыми впоследствии проведена интенсивная работа по наращиванию профессионального потенциала и содействию занятости
	Сценарий 5	Высокая 0,9	Стабильное поддержание 0	Абитуриенты с высоким уровнем исходной готовности, поступившие в вузы, где реализуется умеренная политика сопровождения обучающихся
Оптимистичный	Сценарий 6	Высокая 0,9	Интенсивное наращивание 0,5	Высокоресурсные абитуриенты, поступающие в вузы, в которых реализуются насыщенные программы сопровождения и содействия профильной занятости обучающихся

$a_j$  – пороговое значение степени профильности занятости, при котором  $j$ -й тип сменяется на  $(j+1)$ -й,  $a_0 = -\infty$ ,  $a_4 = +\infty$ . Типы трудоустройства упорядочены в направлении увеличения степени профильности: непрофильное ( $y = 1$ ), непрофильное с опытом работы по специальности ( $y = 2$ ), профильно-возвратное ( $y = 3$ ), профильное ( $y = 4$ ).

Результаты оценивания модели приведены в табл. 2. По оценкам пороговых коэффициентов можно судить о том, насколько отдалены друг от друга типы трудоустройства на непрерывной шкале степени профильности.

По модели (1) на основе полученных оценок параметров (табл. 2) и значений входных факторов, определяемых сценариями (табл. 1), осуществлен прогноз вероятности трудоустройства выпускников по различным типам занятости, исходя из возможных условий с привлечением абитуриентов

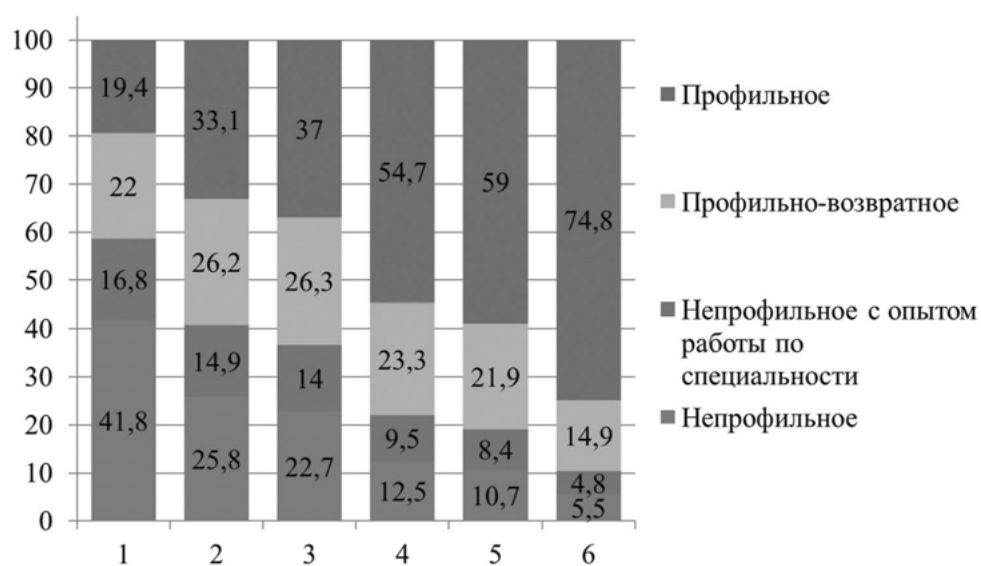
и организации деятельности по наращиванию профессиональной готовности обучающегося (см. рис.).

Привлечение низкоресурсных абитуриентов (пессимистичный сценарий) является основным ограничением в достижении вузом нормативных значений коэффициента «трудоустройство выпускников по специальности», поскольку даже интенсивная деятельность вуза по наращиванию готовности и содействию занятости выпускников (условие сценария 2) обеспечивают профильное трудоустройство лишь 33,1% выпускников. Большая часть выпускников будет реализовывать поисковые стратегии закрепления на рынке.

С повышением исходного уровня готовности значительно возрастают прогнозные значения частоты профильного трудоустройства выпускников. Так, если вузам удастся привлечь высокоресурсных абитуриентов и в последующем реализовать умеренные программы наращивания профессиональной готовности и содействия занятости (сценарий 4), то становится практически возможным достижение нормативных значений (59%) показателя «трудоустройство по специальности». В случае ввода интенсивных мероприятий, обеспечивающих значительный прирост последующей готовности обучающихся (сценарий 6), достигается сокращение частоты поисковых и непрофильных типов трудоустройства. Оптимистичный сценарий развития ситуации с привлечением высокоресурсных обучающихся и обеспечением роста профессиональной состоятельности позволяет достигать ситуации, в которой более 74% выпускников вузов трудоустраиваются по специальности.

Таблица 2  
Результаты оценивания моделей  
типа трудоустройства

Параметры	Оценка	Стандартное отклонение
Коэффициенты влияния факторов		
исходной готовности, $b_1$	2,236	0,375
динамики промежуточной готовности, $b_2$	1,446	0,373
Пороговые коэффициенты		
$a_1$	-0,108	0,195
$a_2$	0,571	0,195
$a_3$	1,650	0,206



Прогнозное распределение выпускников по типам трудоустройства в зависимости от разных исходных сценариев ситуации

Целенаправленная работа по наращиванию профессиональной готовности и содействию занятости обеспечивает значимый прирост в частоте профильного трудоустройства. Реализация насыщенных программ сопровождения и содействия для высокоресурсных обучающихся приводит к увеличению частоты профильного трудоустройства более чем на четверть.

Анализ данных позволяет заключить, что достижение вузом нормативных значений профильного трудоустройства возможно лишь в случае привлечения высокоресурсных абитуриентов. Фактическое распределение выпускников школ по уровню исходной готовности показывает, что заданные нормативы изначально являются невыполнимыми. Поэтому и актуален пересмотр и дифференциация нормативных значений исходя из оценок исходной готовности обучающихся и плановых обязательств вуза по наращиванию ее (готовности) величины. Анализ отношений шансов профильного трудоустройства показывает существенный их рост при переходе от менее к более благоприятному сценарию исходной ситуации. По шестому сценарию, например, вероятность профильной занятости почти в три раза превышает вероятность реализации иного типа трудоустройства.

Таким образом, регулирование доли абитуриентов с низкой готовностью состояться в профессии позволяет существенно влиять на возможность достижения пороговых значений коэффициента «трудоустройство выпускников по специальности». Диагностика уровня исходной готовности абитуриентов помогает оценивать шансы по достижению нормативных показателей эффективности вуза и корректировать объем действий по сопровождению обучающихся и содействию их профильной занятости. Для прогнозирования уровня конкурентоспособности выпускников, трудоустроенных по разным типам, применялась модель дисперсионного анализа вида:

$$y_{ij} = \mu + (\alpha_j - \alpha_4) + \varepsilon_{ij}, \quad (2)$$

где  $y_{ij}$  – уровень конкурентоспособности  $i$ -го выпускника, имеющего  $j$ -й тип трудоустройства;

$\mu$  – средний уровень конкурентоспособности при профильном трудоустройстве;  $(\alpha_j - \alpha_4)$  – среднее изменение уровня конкурентоспособности при переходе от профильного к  $j$ -му типу трудоустройства;  $\varepsilon_{ij}$  – случайная ошибка. В табл. 3 представлены оценки  $(\alpha_j - \alpha_4)$ , так называемых парных сравнений, позволяющие сопоставить средний уровень конкурентоспособности разных типов трудоустройства с профильным.

Таблица 3

**Оценки воздействия на уровень конкурентоспособности типов трудоустройства по сравнению с профильным трудоустройством**

Тип трудоустройства	Первичная занятость	Текущая занятость
Непрофильное	–0,396**	–0,151*
Непрофильное с опытом работы по специальности	–0,141	–0,127
Профильно-возвратное	–0,418**	–0,024

\*\* – значим на 1 %-м уровне, \* – значим на 10 %-м уровне.

Ввиду того что уровень конкурентоспособности выпускника по первому и по текущему месту работы имеет разный масштаб, для обеспечения сопоставимости результатов их значения далее стандартизированы (для центрирования использовалась медиана, для нормирования – MAD – медиана абсолютных отклонений). Полученные на основе результатов оценивания модели (2) (табл. 3) прогнозы представлены в табл. 4.

Прогнозные значения конкурентоспособности выпускников по первому месту работы в разрезе всех типов трудоустройства ниже, чем для среднего выпускника (определенного по медиане). Незначительный период присутствия на рынке труда не позволяет выпускнику получать высокие величины конкурентных преимуществ (например, величина заработной платы, скорость карьерного продвижения и пр.). По мере закрепления выпускников в профессии и в организации, прогнозные

Таблица 4

**Прогнозные величины уровня конкурентоспособности выпускников, трудоустроенных по разным типам трудоустройства**

Вид занятости	Тип трудоустройства			
	Непрофильное	Непрофильное с опытом работы по специальности	Профильно-возвратное	Профильное
Первичная, по первому месту работы после окончания вуза	–0,581	–0,207	–0,613	–0,001
Текущая, спустя два года после окончания вуза	–0,109	–0,074	0,075	0,110



значения их конкурентоспособности улучшаются. Таким образом, период менее одного года является недостаточным для получения оценок результативности трудоустройства. Наращивание величины конкурентоспособности пролонгировано. Со временем большую конкурентоспособность могут получить выпускники, работающие по специальности (профильный и профильно-возвратный типы трудоустройства).

Ориентация выпускника на непрофильное трудоустройство не позволяет в указанные сроки достигать большей величины конкурентных преимуществ в сравнении с работой по специальности. Мотивация отказа от работы по специальности в первые годы после окончания вуза основана на низкой результативности трудоустройства. Прогнозные значения демонстрируют дальнейший прирост величины конкурентоспособности выпускника, наработывающего профессиональный опыт. Скорее всего, завышенные ожидания и неадекватная оценка выпускником возможностей текущей конъюнктуры рынка являются причиной для скорого принятия решения о смене профессиональной деятельности. Необходимо информировать обучающегося как о параметрах конъюнктуры текущего рынка труда, так и об отсроченном росте уровня конкурентоспособности выпускников, работающих по специальности.

Для прогнозирования уровня итоговой конкурентоспособности выпускников при разных сценариях формирования готовности обучающегося состояться в профессии были найдены средневзвешенные прогнозные значения величины конкурентоспособности по разным типам занятости, где в качестве весов выступали определенные ранее вероятности (см. рис.). Расчетные значения представлены в табл. 5.

**Таблица 5**  
**Прогнозные величины уровня конкурентоспособности выпускников, при разных сценариях формирования профессиональной готовности**

Сценарий	Уровень конкурентоспособности выпускников в разрезе видов занятости	
	Первичная занятость	Текущая занятость
1	-0,413	-0,020
2	-0,342	0,017
3	-0,323	0,026
4	-0,235	0,057
5	-0,214	0,064
6	-0,134	0,084

По мере улучшения условий сценария возрастают величины прогнозной конкурентоспособности выпускников в случаях первичной и текущей занятости. Пессимистичный вариант развития ситуации с обеспечением профильного трудоустройства позволяет прогнозировать самые низкие величины уровня конкурентоспособности выпускников. Уровень конкурентоспособности первичной занятости характеризуется относительно низкими значениями. Закрепление на рынке и приобретение трудового опыта способствуют росту уровня конкурентоспособности. Подтверждено, что привлечение высокоресурсных абитуриентов и активная деятельность вуза по наращиванию профессиональной состоятельности, сопровождению обучающегося и содействию его занятости существенно влияют на величину прироста уровня конкурентоспособности.

У выпускников школ существенно меняются мотивы выбора вуза: становится доминантным последующее профильное трудоустройство, позволяющее выпускнику окупить вложенные ресурсы в профессиональную подготовку и быть конкурентоспособным на рынке труда. Предложенный инструмент прогнозирования может использоваться для корректировки стратегий привлечения абитуриентов и обоснования ресурсного обеспечения приемной кампании.

Таким образом, полученные прогнозные оценки подтвердили наличие затруднений, которые испытывают многие вузы при достижении нормативных значений коэффициента «трудоустройство выпускников по специальности». Выявлена необходимость дифференциации нормативных значений коэффициента, поскольку существует связь между динамикой готовности обучающегося и типом его последующего трудоустройства.

Реализация пессимистичного сценария, согласно которому снижается профессиональная подготовленность абитуриентов, а вузы сокращают финансирование программ наращивания готовности и содействия занятости, обеспечивает возможность трудоустройства по специальности лишь трети выпускников. По оптимистичному сценарию возможно значительно превысить нормативное значение коэффициента. Но его реализация затруднена сильной дифференциацией абитуриентов по уровню подготовленности. Осуществление реалистичных сценариев обеспечивает возможность достижения вузами значений коэффициента в пределах от 37 до 59%.

Возможна дифференциация значений коэффициента «трудоустройство выпускников по специальности», обусловленная уровнем исходной

готовности обучающихся и темпов ее наращивания в ходе реализации образовательно-карьерных траекторий профессионального развития. Изменение подхода к установлению нормативных значений коэффициента позволяет учитывать региональные, конъюнктурно обусловленные параметры рынка труда, уровень подготовленности абитуриентов и усилия, предпринимаемые вузом по его наращиванию.

#### Список литературы

1. Борисова А. А., Тимофеева А. Ю. Конкурентоспособность выпускников вузов: факторы-детерминанты и методика диагностики // Университетское управление: практика и анализ. 2014. № 6. С. 89–101.
2. О состоянии трудоустройства выпускников учреждений профессионального образования, востребованных специальностях, требуемых компетенциях и ожидаемых прогнозных кадровых потребностях на основе результатов проведенного мониторинга на 83 субъектах Российской Федерации: Аналитический доклад [Электронный ресурс]. URL: [http://симт.рф/docs/AnalyticReport/AnalyticReport\\_full.pdf](http://симт.рф/docs/AnalyticReport/AnalyticReport_full.pdf).
3. Примерный перечень критериев общероссийской системы оценки эффективности деятельности высших

учебных заведений / утв. зам. министра науки и образования Российской Федерации 19.06.2012 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.fgosvo.ru/uploadfiles/npo/20120716185408.pdf>.

4. Протокол заседания Межведомственной комиссии по проведению мониторинга деятельности государственных образовательных учреждений в целях оценки эффективности их работы и реорганизации неэффективных государственных образовательных учреждений, № ДЛ-12 от 29.04.2013 г. / Минобрнауки Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: [http://минобрнауки.рф/новости/3354/файл/2223/13.05.14-Протокол\\_ДЛ-12\\_05.pdf](http://минобрнауки.рф/новости/3354/файл/2223/13.05.14-Протокол_ДЛ-12_05.pdf).

5. Развитие системы мониторинга трудоустройства выпускников / Гуртов В. А., Серова Л. М., Степун И. С., Федорова Е. А., Мороз Д. М. // Высшее образование в России. 2014. № 5. С. 11–23.

6. Greene W. H., Hensher D. A. Modeling ordered choices: a primer. Cambridge University Press, 2010.

7. Harper C. E., Yeung F. Perception of institutional commitment to diversity as a predictor of college students openness to diverse perspectives // The review of Higher Education Fall. 2013. Vol. 37. No. 1. P. 25–44.

8. Market and network theories of the transition from high school to work: their application to industrialized societies / Rosenbaum J. E., Kariya T., Settersten R., Maier T. // Annual Review of Sociology. 1990. Vol. 16. P. 263–299.

*Borisova A. A., Timofeeva A. Yu.\**

*Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk, Russian Federation*

## PROGNOSTICATING COMPETITIVE PROFILE EMPLOYMENT OF HIGHER EDUCATION INSTITUTION GRADUATES

**Key words:** graduates, employment, competitiveness, scenario prognostication, ordinal regression.

Mobility of school graduates predetermines differentiation of higher educational institutions on the basis of entrance resourcefulness of candidates. Higher educational institutions must follow normative requirements on “graduates profile employment” coefficient stated without realistic understanding of efforts on upgrading the level professional preparedness. In order to appreciate really higher educational institution efforts on providing graduate employment we need to consider high entrance potential of candidates and increasing readiness to remain in the profession during study. The type and importance of these factors for the proportion of profile employment and graduates’ competitiveness form the basis of scenario prognostication of graduates’ division according to forms of employment and result of professional potential actualization. The results obtained lead us to the conclusion on necessary changes in the approach to stating normative coefficient of “profile employment” considering regional parameters of labor market, level of candidate training and efforts made by the higher education institution to improve the situation.

#### References

1. Borisova, A. A., Timofeeva, A. Yu. Konkurentosposobnost' vypusknikov vuzov: faktory-determinanty i metodika diagnostiki [Competitiveness of graduates: determinant factors and methods of diagnosis], *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [Journal university management: practice and analysis], 2014, no. 6, pp. 89–101.

2. O sostoyanii trudoustroistva vypusknikov uchrezhdenii professional'nogo obrazovaniya, vstrebovannykh spetsial'nostyakh, trebuemykh kompetentsiyakh i ozhidaemykh prognoznykh kadrovyykh potrebnostyakh na osnove rezul'tatov provedennogo monitoringa na 83 sub'ektakh Rossiiskoi Federatsii: Analiticheskii doklad [State of the employment of graduates of vocational training institutions, popular specialties

\* **Borisova Alena Alexandrovna**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Management, Novosibirsk State Technical University; Prospekt Karla Marksa, 20, Novosibirsk, 630073, Russian Federation; +7 (383) 346 20 45; [a.borisova@corp.nstu.ru](mailto:a.borisova@corp.nstu.ru).

**Timofeeva Anastasiia Yurievna**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Computer Science in Economics, Novosibirsk State Technical University; Prospekt Karla Marksa, 20, Novosibirsk, 630073, Russian Federation; +7 (383) 346 06 79; [a.timofeeva@corp.nstu.ru](mailto:a.timofeeva@corp.nstu.ru).



required competencies and expected forecast staffing needs based on the results of the monitoring of 83 subjects of the Russian Federation (Analytical report)], available at: [http://симт.рф/docs/AnalyticReport/AnalyticReport\\_full.pdf](http://симт.рф/docs/AnalyticReport/AnalyticReport_full.pdf) (accessed 15.03.2015).

3. *Primernyi perechen' kriteriev obshcherossiiskoi sistemy otsenki effektivnosti deyatel'nosti vysshih uchebnykh zavedenii* [An indicative list of criteria for a national system for evaluating the performance of higher education institutions], Approved by the Deputy Minister of Education and Science of the Russian Federation, 19 June 2012, available at: <http://www.fgosvo.ru/uploadfiles/npo/20120716185408.pdf> (accessed 20.03.2015).

4. *Protokol zasedaniya Mezhdомstvennoi komissii po provedeniyu monitoringa deyatel'nosti gosudarstvennykh obrazovatel'nykh uchrezhdenii v tselyakh otsenki effektivnosti ikh raboty i reorganizatsii neeffektivnykh gosudarstvennykh obrazovatel'nykh uchrezhdenii № DL-12 ot 29.04.2013* [Minutes of the meeting of the Interagency Commission for monitoring the activities of public educational institutions in order to assess their effectiveness and restructuring of inefficient state

educational institutions, no. DL-12, 29 April 2013], Ministry of Education and Science of Russian Federation, available at: [http://минобрнауки.рф/новости/3354/файл/2223/13.05.14-Протокол\\_ДЛ-12\\_05.pdf](http://минобрнауки.рф/новости/3354/файл/2223/13.05.14-Протокол_ДЛ-12_05.pdf) (accessed 02.04.2015).

5. Gurtov, V. A., Serova, L. M., Stepus', I. S., Fedorova, E. A., Moroz, D. M. *Razvitie sistemy monitoringa trudoustroistva vypusnikov* [Development of monitoring of employment of graduates], *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher education in Russia], 2014, no. 5, pp. 11–23.

6. Greene, W. H., Hensher, D. A. *Modeling ordered choices: a primer*, Cambridge University Press, 2010.

7. Harper, C. E., Yeung, F. Perception of institutional commitment to diversity as a predictor of college students openness to diverse perspectives, *The review of Higher Education Fall*, 2013, vol. 37, no. 1, pp. 25–44.

8. Rosenbaum, J. E., Kariya, T., Settersten, R., Maier, T. Market and network theories of the transition from high school to work: their application to industrialized societies, *Annual Review of Sociology*, 1990, vol. 16, pp. 263–299.

